Q. D. B. V.

DISSERTATIO INAVGVRALIS MEDICA

DE

IRRITATIONE

SVB PRAESIDIO

IO. ADOLPHI WEDELII

PHILOS. ET MED. D. PRAXEOS ET CHIMIAE PROF. PVBL. ORD.
SERENISS. SAX. DVCVM CONSIL. AVLICI ET ARCHIATRI
TOTIVS ACADEMIAE ET FACVLT. MEDICAE SENIORIS
ACAD. NAT. CVRIOSOR. COLLEGAE

PATRONI PRAECEPTORIS ATQVE FAVTORIS
AETERNVM COLENDI HOSPITIS GRATIOSISSIMI

PRO LICENTIA

SVMMOS IN ARTE MEDICA HONORES ET PRIVILEGIA
MORE MAIORVM RITE CONSEQVENDI
PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBMISSA

A

DIONYSIO KRAEGELIO

BREMENSI

AD D XV. IVL. ANNO M DCC XXX.
LOCO ATQVE HORIS CONSVETIS.

IENAE REC. LITTERIS RITTERIANIS
A. O. R. M DCC XXXXVII.

1747

I. N. I.

§. I.

Motvm partium ſolidarum, propulſionemque humorum & aliorum contentorum, per muſculos fieri, experientia & inueſtigatione anatomica conſtat.

§. II.

Sub muſculis autem hic etiam comprehendimus tunicas vel membranas muſculoſas, cum & fibras carneas habeant, & eadem agendi ratio adſit.

§. III.

Actio muſculorum obſeruatur vel voluntaria, vbi volente anima incipit, durat, deſinit, fortior vel remisſior fit, pro nutu eiusdem; vel inuoluntaria, quæ nolente volente, imo inſcia, anima peragitur; vel mixta, quæ quidem etiam ſine animæ iuſſu perficitur, volente tamen anima determinari diuerſimode poteſt.

§. IV.

Voluntarium motum muſculorum ab anima rationali fieri, nihil repugnat, nec opus ad hanc rem explicandam habemus harmonia præſtabilita, quæ, ipſa nondum probata, nec vnquam probanda, fundamentum huius rei præbere poteſt minime.

§. V.

Inuoluntarius autem eorundem motus ideo animæ rationali tribui haud poteſt, quoniam nolente anima & inuita ſæpe contingit. Eodem vero temporis momento animam velle & nolle, cum contradictoria ſint, dici nunquam poterit.

§. VI.

Inuoluntarii motus muſculorum cauſa generalis irritatio dici ſolet; quæ, cum non adeo ſatis declarata reperiatur, a nonnullis plane reiicitur, quod tamen citra ſufficientem explorationem fieri non debebat. Cumque ſpecimen inaugurale exhibere iuſſi fuerimus, hanc meditationibus noſtris ſubiicere haud dubitauimus, tentaturi, quantum in re, tot difficultatibus inuoluta, progredi liceat. Faxit Sapientisſimum Numen, vt in ſui gloriam hic vergat labor!

§. VII.

Irritatio alias notat citationem in motum & viuentibus tantum competit. Sine vlteriori autem nominis euolutione rem potius aggredimur, &, quid hoc loco ſit, ita definimus: Irritatio eſt concitatio adfluxus maioris ſpirituum animalium ad muſculos, quo contractio horum, nolente volente anima, præſtatur, a ſolutione continui fibrarum neruearum, adfluxui huic ad muſculos, vel immediate, vel per conſenſum, inſeruientium dependens.

§. VIII.

Spiritus animales vocamus eas particulas ſubtilisſimas, quæ ex maſſa ſanguinea in cerebro ſecernuntur, & per neruos in totum reliquum corpus diſtribuuntur, & in organis aptis ſenſum & motum præſtant.

§. IX.

Dari tales, fruſtra quidam negant, cum nerui compres-

presſio vel ligatura, harumque remotio, effectusque inde eueniens, id ſatis demonſtrent.

§. X.

Iisdem conſtat, ſine adfluxu horum ſpirituum muſculum nunquam agere poſſe, adeoque in irritatione cum contractio muſculorum eueniat, neceſſe eſt, adfluxum ſpirituum ad hos fieri.

§. XI.

Ordinarius adfluxus horum ſpirituum equidem ſemper fit, ſed ille tantus non eſt, nec eſſe debet, vt contractionem muſculi antagoniſtæ maiorem præſtet, cum alias contracti muſculi ſemper eſſe deberent. Igitur eo tempore, hoc loco in irritatione, vbi contractio muſculorum fit, adfluxus etiam maior requiritur.

§. XII.

Quoniam contractio muſculorum non ſemper fit, adeoque nec adfluxus ſpirituum maior (§. 11.) cauſa debet esſe, quæ facit, vt hoc vel illo tempore fiat, ergo concitari tunc adfluxus debet maior, & hæc concitatio adfluxus maioris eſt genus irritationis.

§. XIII.

In motu voluntario etiam fit contractio muſculorum, adeoque & adfluxus ſpirituum maior, & concitatio huius adfluxus (§. 10. 11. 12.) vnde differentiam ſpecificam præbet cauſſa concitationis, quæ in motu voluntario eſt animæ illa vis, qua libere determinare motum ſpirituum valet (§. 3. 4.) in irritatione autem cauſa concitationis huius eſt ſolutio continui fibrarum nerueatum, quæ haud ab anima, ſed aliis cauſis, animæ arbitrio haud ſubiectis, prouenit, vnde etiam in irritatione,

nolente volente anima fit hic adfluxus ſpirituum maior, adeoque etiam muſculorum contractio.

§. XIV.

Subiectum irritationis principale ſunt fibræ nerueæ, His enim adfectis fit irritatio, liberis vero ſeu non adfectis nulla irritatio obſeruatur. Non minus obſeruatione conſtat, tam iis fibris nerueis, quæ immediate ſpirituum accesſioni ad muſculos inſeruiunt, ita diſpoſitis irritationem oriri, vt in ipſo ventriculo v. g. ſi irritans cauſa hæreat, vomitus conſurgit; quam, ſi alii nerui, his conſentientes, eodem modo ſtimulum ſuſtineant, vt adfecto capite, adfectis renibus, ad ventriculi fibras nerueas adfluxus hic maior, & hinc vomitus, euenire ſolet.

§. XV.

Adæquatum irritationis ſubiectum muſculi ſunt, ad quos adfluxus hic ſpirituum fit maior, & hoc ipſo illorum contractio, vnde, ſi vni membranæ nerueæ plures conſentiant muſculi, illa ſola adfecta, hi quoque coniunctim ſimul adficiuntur. Ita irritatione membranæ narium facta, omnes muſculi reſpirationis adfluxum maiorem ſpirituum obtinent, & ſternutatio concitatur, idem quoque euenire videmus, membrana neruea interna bronchiorum irritata, vnde tusſis ſequitur.

§. XVI.

Irritationis cauſam diximus eſſe ſolutionem continui fibrarum neruearum dictarum, & quidem cauſa hæc irritationis immediata eſt, qua poſita illa ponitur, qua ceſſante illa ceſſat. Solutio continui eſt ſoluta vnitas in fieri, ſeu tenſio & vellicatio fibrillarum neruearum. Hoc ipſum autem per inductionem probatur, cum nullus vnquam motus muſculorum inuoluntarius contingat, niſi obie-

obiectum tale, quod vel tenſionem vel morſicationem, ſeu vellicationem facit, adſit. Ita ſternutatio, tusſis, niſi adfectata ſit, nunquam oritur ſine obiecto tali præſente, membranam narium, vel bronchiorum, ita adficiente, & ſic quoque in reliquis.

§. XVII.

Solutio continui autem doloris quoque cauſa immediata habetur, vt ex pathologicis patet. Cum autem immediata cauſa non niſi vnius effectus immediati cauſa eſſe poſſit, haud recte irritationi hanc tribui, videri poterat. Verum diuerſitas ſubiecti principalis etiam hic differentiam facit. Illa enim in illis fibris nerueis fit, quæ ſenſationi deſtinatæ ſunt, hæc autem in iis, quæ motum fibrarum carnearum efficere debent. Vnde etiam experientia docet, multas irritationes fieri absque ſenſatione moleſta, & motum vitioſum tantum inde conſurgere, vt in motibus epilepticis; dolores etiam ſatis graues ſine motu muſculorum tali occurrere. Combinari tamen hæc mala poſſunt, ſi vtriusque generis nerui ab eadem cauſa ſimul afficiantur.

§. XVIII.

Satis quidem ita certum eſt, ſolutionem continui adfluxum ſpirituum efficere maiorem, quanam autem ratione id præſtet, nondum conſtat, adeoque, quantum fieri poteſt, inueſtigandum. Hoc indubitatum eſt, cum adfluxus hic per neruos in muſculos inſertos fiat, eundem maiorem fieri non poſſe, niſi vel per hos maiore celeritate ſpiritus animales accedant, quam ex muſculo redeunt, vel minore celeritate ex muſculo redeant, quam accedunt; æquali enim celeritate ſi accedant, qua etiam diſcedunt, minime in muſculo maior eorundem collectio vel accumulatio fieri poteſt.

§. XIX.

§. XIX.

Quorſum ſpiritus animales ex muſculis iterum abeant, maxime dubium eſt, vnde etiam quidam exiſtimant, eosdem tunc euaneſcere quaſi, & diſſipari, vel in ſanguinis vel lymphæ vaſa reuehentia ibidem eosdem penetrare. Nobis autem valde veriſimile videtur, ſubtiliſſimas has partes itidem per fibrillas nerueas ad cerebrum reduci, & ſic fibras nerueas arterioſas & venoſas dari, quarum illæ liquidum hoc nerueum ad partes vehunt, hæ autem iterum reuehunt, &, vt illæ ex arteriolis partis corticoſæ cerebri recipiunt ſpiritus animales, ita hæ in venulas, illis reſpondentes, eosdem iterum deponunt.

§. XX.

Ad hanc coniecturam ipſa conſideratio ſolutionis continui, irritationem efficientis, nos ducit. In omni enim ſolutione continui, cum adſit fibrarum tenſio, fibræ tenſæ autem intermedia ſpatiola coarctentur, fluidi per hæc ſpatiola tranſitus impeditur, hoc loco ſpirituum animalium; adeoque per tranſitum ſpirituum hoc loco impeditum maior eorundem adfluxus ad muſculum citatur. Quod ſi autem hoc contingeret in fibrillis nerueis ſpiritus aduehentibus, effectus hic conſequi non poſſet, nam neceſſario adfluxus minueretur, cum remora accedentibus obiecta ſit. Igitur in his fibris nerueis, quia exinde non imminutio ſed augmentatio adfluxus apparet, non tam adfluxus quam refluxus ſpirituum fieri videtur. Refluxus autem ſpirituum impeditus adfluxum facit maiorem (§. 18.) adeoque explicari ita poſſet, quomodo ſolutio continui fibrarum neruearum adfluxum maiorem ad muſculos præſtaret.

§. XXI.

§. XXI.

Imo explanari ita commode quoque valeret, quomodo fibræ nerueæ, hoc modo adfectæ, per consensum in aliis & pluribus musculis adfluxum spirituum maiorem excitandi vim haberent, vt exemplo membranæ nerueæ narium, a qua adfecta sternutatio fit, aliarumque partium, id notum est. Probabile enim non est, v. g. ex membrana narium, ita vellicata, spiritus copiosiores ad musculos respirationis propelli motumque illum excitari (§. 20.) fibræ nerueæ vero, spiritus ex musculis reducentes, & per membranam talem transeuntes, si ita affectæ sint, refluxum impediendo, eodem modo ac §. 20. dictum, efficere adfluxum in dictis musculis maiorem possent. Perinde enim est, cum fibræ nerueæ reuehentes repletæ sint semper, in quo earundem puncto solutio continui, & hinc remora, fiat. Vlterioribus autem meditationibus hanc coniecturam relinquimus, vt, pluribus inuentis phænomenis & rationibus, eandem vel magis confirment, vel destruant.

§. XXII.

Stante hac hypothesi, sequeretur etiam, adfluxum maiorem spirituum animalium ad musculos, in motibus inuoluntariis magis per refluxum eorum impeditum, in motibus autem voluntariis per acceleratam eorundem ex cerebro accessionem, quam anima præstaret, euenire.

§. XXIII.

Solutionem continui hoc loco quæ efficiunt, caussæ mediatæ proximioris locum sustinent, & sunt omnia ea, quæ in dictis neruis vellicationem vel tensionem præstant, & generatim obiectum irritans commode dicitur. Obiectum autem irritans vel in corpore alias iamdum

hæret, & conſtitutionem talem vel naturalem, vel præternaturalem, adquirit, vel ab extra ad corpus accedit In corpore hærens eſt vel naturale, vel ex naturali præternaturale factum, vel toto genere præternaturale. Ab extra accedens eſt vel aſſumptum, vt vomitum & aluum citantia, acria, roſiua, venena; vel per inſpirationem in bronchia receptum, vt exhalationes acres, puluerulenta aeri mixta; vel alias corpori applicatum, tenſionem, puncturam, diſtorſionem, preſſionem, vellicationem talem efficiens.

§. XXIV.

Naturale obiectum irritans eſt vel fluidum, vel ſolidum. Fluidum ſunt tum humores alimentarii, tum excrementitii. Ex ſolidis occurrit fœtus maturus in vtero hærens. Ex humoribus alimentariis eſt ipſa maſſa ſanguinea, quæ quantitate ſua conueniente tum cordis tum arteriarum cauitates replendo, & parietes diſtendendo, fibris nerueis motricibus ſolutionem continui, & irritationem, naturalem conciliat. Eadem tam rarefactione, quam acrimonia, naturali tamen adhuc, fibras nerueas cordis & arteriarum motrices irritat, vt contractio paulo velocior, & fortior, naturalis tamen, eueniat. Non minus motus maſſæ ſanguineæ, per voluntarium muſculorum motum auctus, diſtenſionem & irritationem efficere poteſt, vnde poſt motum fortiorem pulſus cordis, arteriarumque motus, euadit citatior & vehementior, quanquam etiam tunc reliquæ concurrere cauſſæ queant.

§. XXV.

Ex humoribus excrementitiis vtilibus ſemen ſpirituoſum & quantitate & qualitate ſtimulat, & muſculorum erectorum contractionem efficit. Ex inutilibus exemplum præbet vrina, quæ & quantitate & qualitate

irrita-

irritare fibras vesicæ vrinariæ motrices solet in statu maxime naturali. Ad hanc classem etiam referri possunt fæces alui, quæ itidem tam copia, quam acrimonia, stimulum fibris nerueis intestini recti, &, per consensum, reliquarum partium, hanc exeretionem iuuantium, inferunt, quod & reliquis excretionibus naturalibus commune esse solet. Fœtus maturus in vtero tum pressione oris vteri capite globoso, prægresso eius situ mutato, facta, tum distensione totius vteri, a pedum inprimis, & totius corpusculi, extensione, quatenus, capite ori vteri interno incumbente, pedes fundum vteri sua elongatione sursum vrgent, tam membranas rumpit, quam tensionem fibrarum neruearum motricium & sentientium, & inde prouenientes dolores & irritationem, infert.

§. XXVI.

Præternaturale obiectum irritans, ex naturali factum, sunt vel humores, vel flatus, vel spiritus, vel partes solidæ, vitiata. Ex humoribus alimentariis immediatis est massa sanguinea, quæ, quantitate peccans nimia, vasa distendendo irritat quidem, sed, cum vbique æqualis ea sit, nec spatium, quorsum sanguis abire presfus possit, detur sufficiens, resistentiam, & ita circulum sanguinis impeditiorem, efficit. Alternatim enim facta irritatio, & propulsio sanguinis, cum spatium ita detur, minorque resistentia, motum liberiorem præstat. Qualitate peccans massa sanguinea irritans euadit, si in eadem emineat acrimonia vel biliosa, vel acida, vel acido-biliosa. Acrimonia biliosa, & acido-biliosa, sanguini magis immersa, & ὀργασμὸν masfæ sanguinis excitans, vasa sanguifera irritare, citatioremque & fortiorem contractionem & pulsum inferre, & hinc tum aliis, tum hæmorrhagiis, occasionem præbere, solet. Eadem,

dem, & acida, ſero magis immerſa, ſubtiliorque euadens, vt ad poros neruorum penetrare valeat, ibidem vellicationem efficit, & inde oriuntur conuulſiones & motus conuulſiui. Motu maſſa ſanguinea peccans obiectum irritans fit, ſi extra vaſa abeat, & fibras nerueas motrices vellicet, ſic ad bronchia pulmonum ſi ruat, vaſe aperto, eorundem membranam internam premendo, & vellicando, tuſſim facit, in hæmoptyſi; ad ventriculi cauitatem penetrans, eiusdem fibras nerueas adficit in vomitu cruento. Mediatus humor alimentarius eſt chylus, qui in ventriculo, ex alimentis non rite elaboratus, in cruditates abit, & ibidem hæ collectæ, tam quantitate quam acrimonia, tendunt, vellicant, vomitumque cient, vnde, pro cruditatum diuerſitate, vomitus vel pituitoſus, vel biliosus, vel ſeroſus, vel acidus &c. conſurgit. Idem quoque in inteſtinis fit, vbi diarrhœa ſequitur.

§. XXVII.

Humores excrementitii quoque vtiles, quantitate & qualitate peccantes, obiectum irritans euadunt. Sic ſerum acre circa meninges, in cauitatibus cerebri, et circa fibras nerueas ibidem, hærens, conuulſiones & epilepticos motus excitat; membranam narium vellicans ſternutationem mouet, ad ventriculum regurgitans vomitum facit, ad inteſtina decubitum faciens diarrhœas inducit. Ita bilem tam ventriculum, quam inteſtina hoc modo adficere, vomitus & diarrhœa inde orta docent. Semen, corruptum acreque redditum, ita agit in priapismo. Excrementitii humores inutiles acriores redditi, vel quantitate maiore ſecreti, morſicando & tendendo idem præſtant, vnde vrina, ita vitiata, diabeten & ſtranguriam; fæces alui, ita peccantes, diarrhœam & teneſmum inferunt.

§. XXVIII.

Flatus quoque, quantitate & acrimonia peccantes, obiectum irritans fiunt, in ventriculo tunc ructus, vt & ſingultum, excitantes; ita vaporoſa materia, auræ nomine, in partibus his illis hærens, & epilepſiam excitans, tale obiectum eſt. Imo ipſi ſpiritus animales, intemperati & acriores redditi, & in vehementiorem motum citati, efferatique euadentes, fibras nerueas ita adficiunt, vt tenſio & vellicatio earundem fiat. Hinc animi adfectus grauiores, ira, terror, &c. prompte admodum epilepſiæ paroxyſmum inuitant.

§. XXIX.

Solidarum partium durarum irritantium exemplum præbent fragmenta oſſium acuta, quæ, pungendo fibras nerueas, vt in meningibus, epilepſiam & motus conuulſiuos poſt ſe trahunt. Molles quoque tenſionem talem efficere valent, ſi fibrillæ quædam in vnitate actu læſæ ſint, vbi hæ, diuiſæ ſe contrahentes, quod omnibus fere fibris mollibus commune eſt, vicinas fibrillas nerueas integras, quibus adnexæ ſunt, ita tendunt, & ſolutionem continui in illis faciunt. Atque hoc fit in vulneribus quibusdam, & maxime in punctura neruorum ac tendinum, & hinc prompte conuulſiones vel motus conuulſiui ſequuntur. Par ratio, eſt, ſi quædam nerui cuiusdam fibrillæ ſectione ita diuidantur, reliquis adhuc integris permanentibus. Rem autem ita ſe habere, exinde conſtat, quod, tali vellicatione et tenſione præſente, ſi nerui, ita læſi, reliquæ fibræ, adhuc integræ, etiam diſcindantur penitus, omnis irritatio, & inde ortus motus conuulſiuus in momento ceſſet, quod etiam remedii genus, ſi reliqua præſidia omnia irrita

 fu erint,

fuerint, aliquando amplectendum eſt, vt ſaltim vita conſeruetur.

§. XXX.

Toto genere res præternaturales, in corpore iam hærentes, obiectum irritans conſtituentes, ſunt vermes & calculi. Illi morſicando, pungendo & vellicando inteſtinorum, aliarumque partium, vbi hærent, fibras nerueas id efficiunt, vnde motus conuulſiui & epilepſia a vermibus haud raro videtur. Hi tamen non ſolum ipſi immediate id præſtant, ſed etiam mediate, humores acres reddendo, dum partim vtiliores chyli particulas abſumunt, partim autem recrementis ſuis chylum, & hinc masſam ſanguineam, conſpurcant. Calculi magnitudine ſua, inprimis autem eminentiis inæqualibus acutis, tendendo & pungendo id effectum dant, nonnunquam etiam, dum acriores particulæ ipſius adhæreſcunt ſuperficiei, & ita retinentur, quæ alias excernerentur, &, mora accedente, adhuc acriores euadunt, ob hanc cauſam obiectum tale fiunt.

§. XXXI.

Ab extra ad corpus accedentia, hunc effectum præſtantia, varia ſunt, vt in narium cauitatem per inſpirationem abeuntia pulueruIenta, acria, membranam eiusdem vellicantia, quæ ſternutationem mouent. Ad pulmones ſimilia eodem modo deriuata membranam bronchiorum adficiunt, tuſſimque citant. Per os deglutita, huius conditionis, vt fibras ventriculi & inteſtinorum vellicent, vt alimenta fermentatiua, acria, purgantia, vomitoria, venena, & ſimilia, id ſatis oſtendunt. Ano quoque ab extra indita, in clyſteribus & ſuppoſitoriis, idem efficiunt, maxime ſi acriora ſint. Res pungentes, prementes, rodentes, tendentes, morſicantes,

ab

ab extra nerueis fibrillis applicatæ, huc ſpectant, vt inſtrumenta acuta, ignis, aculei & dentes animalium, vt viperarum, & reliqua.

§. XXXII.

Quæ humorum, flatuum, ſpirituum, partiumque ſolidarum laudata vitia præſtant, ſunt cauſæ mediatæ remotiores, ex rebus naturalibus nonnaturalibus & præternaturalibus deſumptæ. Temperamentum ſanguineum plethoræ inferendæ, & lumbricis excludendis, aptum eſt; cholericum cacochymiæ & acrimoniæ biliosæ, vt atrabilarium acido-bilioſæ, fauet; melancholicum acidi & tartari prouentum auget; ſeroſum & pituitoſum ſero acriori, aliisque huc facientibus, anſam præbet. Aetas minor, tam ob lactis vitia, quam alios errores, inprimis etiam ob fibrarum neruearum texturam teneriorem, dentitionem, & alia, facilius ita læditur. Adulti, ob lymphæ naturalem imminutionem, ſalium autem maiorem eminentiam, erroresque enormiores, obiectum irritans facilius ſibi conciliant. In ſenibus lymphæ vappeſcentia & ſpirituum debilitas occaſionem huic rei præbet. Sexus ſequior, teneriorem texturam habens, & vteri culpa, his eſt expoſitus. Habitus corporis delicatior & tenerior facilius a cauſis reliquis, huc facientibus, adficitur, quam robuſtior, in quo mitiores cauſæ ſæpe reſiſtentiam eam inueniunt, vt agere ſufficienter nequeant. Habitus gracilior, ob acrimoniam magis iamdum præſentem, eidem augendæ; obeſior, inprimis in infantibus, ob vaſa anguſtiora, humorumque inde circulum impeditiorem, ſpiritusque & neruos debiliores, obiecti irritantis vi augendæ aptus eſt.

§. XXXIII.

§. XXXIII.

Ex nonnaturalibus aer calidior, cum ſerum blandum nimis diſſipet, euolutionem partium acriorum & bilioſarum, earumque concentrationem, magis efficit. Frigidior ſecretionem & excretionem particularum acriorum impediendo, ſalibus augendis fauet. Effluuiis peregrinis ſcatens & acribus, tam immediate, reſpiratione receptus, ſtimulum præſtat, quam tali in corpore producendo occaſionem adfert. Alimentorum quantitas nimia reliquis conſentientibus plethoram infert, alias autem cruditatibus, & cacochymiæ variæ, pro reliqua corporis conditione, excludendis & fabricandis inſeruit. Deficiens alimentum, cum balſamicarum gelatinoſarumque blandarum reſtauratio non fiat, augmentum ſalium & acrimoniam, pro ratione temperamenti & ſtatus corporis reliqui, diuerſam poſt ſe relinquit. Potus excedens, in primis vinoſus, cruditates acidas tartareas auget, & hinc acrimoniam promouet; deficiens ſalia concentrat, & acuit, eorumque ſecretionem conuenientem impedit. Qualitas alimentorum non minus & efficaciter huc facit. Acria enim, nimis ſalita, acida, aromatica, flatulenta, fumo indurata, aere exſiccata, fermentatiua, viſcida, ſalium retentioni inſeruientia, eorumque ſecretionem in viſceribus, & excretionem in partibus debitis, impedientia, varie hic ad obiectum irritans excludendum concurrunt, eique materiam præbent. Potus qualitas nimis ſpirituoſa, in primis quantitate accedente, difflationi maiori lymphæ blandæ, diluentis & demulcentis, acuendisque alias ſalibus, habilis deprehenditur. Motus nimius blandas partes nimis diſſipat, bilioſarum acriorumque particularum euolutionem maiorem promouet,

adeo-

adeoque hic etiam in culpa eſſe poteſt. Defectus motus ſecretionem & excretionem retardat, ergo materiam obiecti irritantis auget.

§. XXXIV.

Somnus nimius, quatenus iam dictarum particularum ſeparationem impedit, concurrere poteſt, alias ſtimulos torpidiores magis reddit. Vigiliæ autem excedentes ſalibus augendis, balſamicis & ſpirituoſis vero depauperandis, aptæ inueniuntur. Adfectus animi efferantes ſpiritibus intemperiem, & hinc etiam humoribus acrimoniam, conciliant, vnde promptiſſime epilepſia & aliæ commotiones emergunt. Concentrantes autem ſubito, vt terror, prius ſeceſſum impediendo, poſtmodum autem euolutione copioſiori ſubſequa, turbationem & intemperiem augent. Excretio partium temperantium, diluentium & balſamicarum, nimia, dum actiuioribus eminentiam exhibet; retentio autem, cum partium actiuiorum, acrium, ad ſeceſſum iamdum paratarum, vt ſanguini denuo hæ commiſceantur, faciat, adeoque vim & euolutionem reliquarum ſimilium in maſſa ſanguinea hærentium augeat, ſtimulo tali naſcendo ſuccurrit. Et hoc in omnibus organis excretoriis, vt in poris cutis, viis vrinariis, in aluo, vt & in vtero, ac hæmorrhoidibus, reliquisque fieri ſolet.

§. XXXV.

Ex præternaturalibus, quæ acrimoniam talem pro cauſa agnoſcunt, vel eandem efficiunt, huc ſpectant. Hinc febres continuæ & intermittentes, inflammationes grauiores, adfectus hypochondriacus, ſcorbutus, adfectus hyſtericus, lues Venerea, & ſimilia mala, huius ſunt commatis. Non minus, quæ tenſionem in

fibris nerueis motricibus excitant, & vel iam superius recensita sunt, vel addi possunt facile, ad hanc classem pertinent.

§. XXXVI.

Differentiam irritationi præbet vel causa mediata proximior, vel subiectum, vel gradus, vel duratio. Ratione causæ mediatæ proximioris, seu obiecti irritantis, est vel naturalis vel præternaturalis, illa causam naturalem tantum agnoscit (§. 24. 25.) hæc a causis præternaturalibus (§. 26. seqq.) prouenit. Præternaturalis ea, quæ ex humorum vitio tali ortum habet, vt, euacuatione spontanea consequente postmodum massa sanguinea ab eodem magis vel minus perfecte liberetur, critica vocatur; quod si vero in deterius illa inde ruat, symptomatica est. Ipsum autem obiectum irritans diuersum quodlibet peculiarem quoque præbet differentiam.

§. XXXVII.

Subiecti ratione est vel per essentiam vel per consensum; vel vniuersalis vel particularis; vel in fibrarum neruearum vel origine, vel progressu, vel insertione. Partes etiam, vbi hærent fibræ nerueæ, differentiam & nomen præbent, vt irritatio meningum, cerebri, membranæ narium, bronchiorum pulmonum, ventriculi, intestinorum, & reliquarum. Respectu gradus est vel mitior, leuis, vel grauior, & vehemens. Pro durationis diuersitate est vel continua, vel interpolata, & hæc vel periodica, vel nullum certum tempus obseruans; vt & vel breuis, vel longa.

§. XXXVIII.

Effectus irritationis immediatus est contractio fibrarum carnearum inuoluntaria. Hæc autem, pro harum

rum fibrarum ſitu, connexione, & diſpoſitione reliqua, in ſtatu naturali motum vtilem, & excretionem contentorum conuenientem & ſalutarem, vt corpus ſanum & integrum permaneat, præſtat; in ſtatu præternaturali autem vel motus conuulſiuos, & conuulſionem partium annexarum, vel propulſionem contentorum citatiorem, vel eorundem excretionem, vel etiam retentionem, vel nimiam diſtenſionem fibrarum neruearum ſentientium, & hinc dolorem ſimul maiorem, &, his mediantibus, innumera alia ſymptomata efficit, quorum plura in ante dictis fuere recenſita, & in ſpecialiori conſideratione demum occurrunt, quæ iam noſtri inſtituti non eſt.

§. XXXIX.

Irritatio præternaturalis generatim ex effectu manifeſto, motu inuoluntario, conuulſione, excretione inconueniente, nonnunquam & retentione, reliquisque (§. 38.) & ſuperius notatis, cognoſcitur, vbi vna pars adfecta ſe manifeſtabit, vel, in ſenſus incurrens, reliquis eruendis occaſionem præbebit. Nec parum iuuabit, cauſſarum præcedentium manifeſtarum examen, hinc & excretorum & retentorum conditio. Specialiores autem exinde orti adfectus, vel ſtata certaque iam habent ſigna, vel per coniecturam artificioſam eruuntur. Hoc ante dictorum inueſtigatione perficitur, illa autem in ſpecialiori tractatione recenſeri ſolent, quorſum reliqua pertinent.

§. XL.

Euentus ratione periculoſa eſt irritatio, ſi partes nobiliores vehementius, & a cauſa graui & rebelli, ita adficiantur, nec remiſſio breui ſequatur; mitior autem, vel periculo carens, eſt ſtatus, ſi his contraria adſint.

Variant tamen hæc, nec, nisi specialiora respiciamus, adeo exacte determinari possunt, quod hic fieri nequit. Diu durare vehemens, & actiones vitales enormius lædens, irritatio haud potest, quin breui perimat vel cesset. In ignobilioribus autem partibus si sit, nec grauiorem gradum, nec causam pertinacem habeat, breuiori superari potest tempore. Ad salutem abit causa irritante correcta & remota, & partibus, inde læsis, restauratis; & id aliquando subito, crisi facta, nonnunquam autem successiue obtinetur. Ad mortem autem vergere solet vel resolutis & destructis ac exhaustis spiritibus, vel circulo sanguinis impedito & suffocatione. Quæ omnia in specialioribus irritationibus, secundum circumstantias tunc emergentes & præsentes, accuratius definiri possunt.

§. XLI.

Curatio irritationis præternaturalis fieri aliter non potest quam solutionis continui correctione, hæc autem cum, per dicta, ab obiecto irritante præternaturali, fibrillas nerueas adficiente, eueniat, requirit, vt 1) obiectum irritans corrigatur & remoueatur 2) fibrillæ nerueæ adfectæ demulceantur & roborentur 3) symptomata exinde prouenientia vrgentia tollantur vel mitigentur.

§. XLII.

Obiectum irritans si sit massa sanguinea quantitate peccans nimia, venæsectio prompte suppetias fert, vel reliqua huius succedanea, vt scarificatio, vel sanguisugarum applicatio. Locus & quantitas huius euacuationis a reliquis circumstantiis coniunctis determinari debet, sufficiens tamen vt sit, necesse est. Succurrit etiam

etiam huic causſæ victus tenuior & parcior, ſufficiens tamen, motusque corporis proportionatus.

§. XLIII.

Acrior masſa ſanguinea ſi in culpa ſit, partes illæ, acrimoniam ipſi conciliantes, corrigendæ & eliminandæ ſunt. Corrigunt abſorbentia, diluentia, mitigantia, aliquando etiam illas a viſcido, cui immerſæ ſunt, liberantia, & hinc reſoluentia. Bilioſa ſi ſit acrimonia inter alia ſimul conueniunt acidula, ſalia media. Acida alcalinis & alcalibus fixis vel volatilibus, præter dicta, emendatur. Et ſic ſemper ſpeciali ſalium texturæ adæquata opponenda ſunt alterantia, & in his quoque aperientia. Euacuando autem partes acres eliminantur, vbi diaphoretica, purgantia, diuretica, ſaliuantia aliquando, aliaque interpoſita proſunt. Quænam autem ex his magis ſeligenda ſint, vt exacte indicantibus reſpondeant, ſpecialis adfectus & circumſtantiæ oſtendent. Probe quoque in ſelectu remediorum ſemper attendendum, acres hæ partes ſanguini proprie dicto, an ſero magis, immerſæ ſint.

§. XLIV.

Motu ſanguis peccans, & extra vaſa hoc loco abiens, ſi ſit, poſtulat, vt accesſus eiusdem vlterior prohibeatur, reuellendo venæſectione, rarefactionemque corrigendo abſorbentibus, nitroſis, recte remixtis, aliisque ſpecialibus debitis, vaſcula aperta firmando & roborando, traumaticis ſelectis, non rarefacientibus; deinde vt ſanguis, peregrino loco hærens irritationemque præſtans, partim educatur, partim autem, ne inchoreſcat, reſorbeatur. Eductio ſponte ſit, reſorptio autem promouetur per reſoluentia blanda, reliquis medicamentis remiſcenda.

§. XLV.

Chyli in cruditates abeuntis vitium, ſi irritationem ventriculi vel inteſtinorum efficiat, hoc corrigendum eſt. Cruditatum harum qualitas & quantitas vitioſa emendari debet, alterantibus, aperientibus & euacuantibus, & quidem pro earundem praeſenti conditione, vt vel pituitoſis, vel bilioſis, vel ſeroſis, vel acidis, eminentibus particulis recte ſint oppoſita, quod ſpecialis adfectus praeſens monſtrat.

§. XLVI.

Seri quantitas ſi irritet, imminutione eidem mederi debemus, quam diaphoretica, purgantia, reliquaque euacuantia praeſtant. Qualitati autem irritanti tam alterantia, quam euacuantia particulas acres, ſuccurrunt, ita tamen, vt partis adfectae & morbi ſpecialis praeſentis habeatur ratio, vnde haec ad ſpecialiora pertinent. Eodem modo reliquorum humorum excrementitiorum, tam vtilium quam inutilium, quantitas & qualitas irritans, pro cuiusque conditione, & circumſtantiis praeſentibus, correctio & remotio vt fiat, necesſe eſt, ſi irritationem curare velimus.

§. XLVII.

Flatus irritantes carminatiuis, reſoluentibus, abſorbentibus, mineram eorum corrigentibus, diſcutiuntur & emendantur, purgantibus autem tum ipſi, tum minera eorum, remouentur. Aura ſubtilior irritans ſpecificis antepilepticis, praemiſſis vniuerſalibus, oppugnanda eſt. Spiritus animales intemperati, & efferati redditi, humorum vitalium acrimonia correcta, miteſcunt, mineram, in viſceribus obſtructis haud raro

lati-

latitantem, haud negligendo, & adfectus animi grauiores vitando.

§. XLVIII.

Fragmenta offium acuta pungentia fi adfint, ope chirurgica remoueri & emendari debent. Fibrillæ, actu diuifæ, fi in culpa fint, vt integræ connexæ nimis tendantur, illæ demulcendæ funt, ne corrugationem maiorem fubeant, hæ autem roborandæ veniunt, vt refiftere illarum actioni magis queant. Hoc faciunt fpirituofa, oleofa, mature adhibita, vt in punctura neruorum docetur, vel fi, neglectis his, malum grauius euaferit, quam vt auxilium obtineri poffit, nerui disfectio, reliquis confentientibus, proponi poterit.

§. XLIX.

Vermium & calculorum correctio & remotio feorfim doceri confueuit, quæ huc inde repeti posfunt. Ab extra fi obiectum irritans ad corpus accedit, ante omnia continuatio eiusdem eft arcenda, & id, quod iam in corporis fuperficie, vel cauitate quadam, hæret, quantum vllo modo fieri poteft, remoueri debet, fieri id fi non poffit, vis eiusdem omni modo infringenda eft, læfionesque in corpore excitatæ, irritationemque fouentes, corrigendæ veniunt. Hæc autem, cum varia & diuerfiffima fint, diuerfasque partes, & quidem varie, adficiant, licet in eo conueniant, vt irritationem citent, generali tractatione vlterius perfequi haud poffumus, adeoque fpecialiori confiderationi referuanda funt.

§. L.

Fibrillas adfectas demulcent neruina, balfamica, oleofa, fulphurea, anodyna, interna & externa. Interne cinnabarina, fuccinata, emulfiones, opiata, reliquis inter-

interpoſita vel apte remixta, vtilia ſunt, exterius ſpirituoſa, oleoſa, linimenta, vnguenta, & ſimilia, habere poſſunt locum. Nullum tamen horum promiſcue proponi poteſt vel debet, ſed obiecti irritantis, partis adfectæ, ſymptomatumque præſentium, reliquarumque circumſtantiarum præmiſſa accurata inueſtigatio atque conſideratio, vt & ratiocinatio recte inſtituta, genuina, & in præſenti caſu magis proficua, remedia ſubminiſtrabit. Roborant fibras eadem neruina, traumatica, blanda adſtringentia & in quibusdam caſibus volatilia, ſimplicia vel oleoſa. Circa quæ tamen eadem, modo tacta, obſeruatio maxime attendenda erit, vt deſideratus effectus obtineatur.

§. LI.

Symptomata vrgentia, ex irritatione prouenientia, ſi dictis non vna mitigationem recipiant, ſed potius difficultatem medendi adferant maiorem, ex ſuis loculis debent corrigi. Hoc enim loco, cum infinita fere ſint, ſpecialioremque poſtulent conſiderationem, expediri hæc res haud poteſt. Generatim tamen notari poterit, quod in quolibet ſymptomate vrgente ſpecialiſſima eiusdem cauſſa proxima inueſtiganda ſit, facilius enim tunc perſpicitur, quid recte ad eiusdem mitigationem, vel ablationem, eligi & adhiberi debeat.

§. LII.

Diæta tandem ſingulis ſubiectis, cauſis præſentibus morbisque ſpecialibus coniunctis, conueniens ordinanda eſt, quod etiam commode ex cauſſarum morbificarum prægreſſarum nonnaturalium notitia determinari ſimul poteſt. Vti enim illæ anſam irritationi dedere, ita diæta iisdem contraria & emendans ſtatim ſe offert.

SOLI DEO GLORIA!